

Insuldi taastusravi juhend

Koostajad: Varje-Riin Tuuli-Leisi¹, Tiina Tammik², Katrin Pürg³ – ¹Ida-Tallinna Kesksaigla, ²Põlva Haigla, ³Keila Taastusravikeskus

Juhend on vastu võetud Eesti Taastusarstide Seltsi üldkoosolekul 11.06.2004 ja kooskõlastatud Eesti Sisearstide Seltsiga, L. Puusepa nim. Neuroloogide ja Neurokirurgide Seltsiga, Eesti Füsioterapeutide Liiduga, Eesti Õdede Liiduga ning Eesti Haigekassaga.

Sisukord

1. Sissejuhatus
2. Insuldi taastusravi põhimõtted
3. Taastusravi etapid ning ravile suunamine
4. Meeskonnatöö
5. Patsiendi funktsionaalse seisundi hindamine
6. Taastusravi käiku komplitseerivad tüsistused
7. Rehabilitatsiooniplaan
8. Spetsiifilised probleemid ja taastusravi strateegiad
 - 8.1. Liikumispuue ja spastilisus
 - 8.2. Kõnehäired
 - 8.3. Psüühikahäired
 - 8.4. Kognitiivsed häired
 - 8.5. Valu
 - 8.6. Neelamishäired ja alatoitumus
 - 8.7. Põie- ja sooletegevuse häired
 - 8.8. Valulik õlg
 - 8.9. Igapäevategevused
 - 8.10. Infektsioon
9. Abivahendid
10. Taastusravilt lahkumise plaan

1. Sissejuhatus

Insuldi järel vajab taastusravi umbes 60% patsientidest. Neist umbes pooled vajavad ambulatoorset ja ülejäänud statsionaarset taastusravi. Parane mine on kõige kiirem esimesel kolmel kuul pärast insulti, kuid jätkub ka edaspidi.

Eestis on insuldi esinemissagedus 230 juhtu 100 000 inimese kohta, moodustades 1 400 000

inimese kohta 3220 patsienti, kellest 960 vajaks statsionaarset taastusravi. Taastusravi eesmärgiks on saavutada iga patsiendi maksimaalne iseseisev toimetulekuvõime tema loomulikus elukeskkonnas, samuti elukvaliteedi paranemine ja patsiendi lähedaste või hooldajate koormuse vähendamine (1).

Insuldi taastusravi juhend sisaldab üldisi põhimõtteid, mida tuleks järgida insuldi taastusravis. Konkreet sed otsused võivad iga patsiendi puhul

varieeruda suures ulatuses. **Juhendi eesmärgiks on pakkuda tuge insuldihaiigega kokku puutuvale arstile valikute tegemisel patsiendi suunamisel erinevatesse taastusravi etappidesse ning olla abiks taastusravi spetsialistidele oma töö tegemisel vastavalt taastusravi tänapäevastele põhimõtetele, samuti taastusravi teenuse kvaliteedi ühtlustamisel erinevates raviasutustes.**

2. Insuldi taastusravi põhimõtted

2.1. Taastusravi peab tegema taastusraviks väljaõppinud personal (2). On tõestatud, et ravi insuldi taastusravile spetsialiseerunud osakondades võimaldab vähendada suremust või patsiendi hooldekodusse saatmise vajadust kuni 20% (3).

2.2. Insuldiga kaasnevate erinevate probleemide rohkuse tõttu toimub taastusravi **interdisiplinaarse meeskonnatöö põhimõtetel** (vt punkt 4). Insuldi taastusravi on patsiendikeskne protsess, milles on oluline paljude erinevate patsiendiga tegelevate spetsialistide ühine panus (2–5).

2.3. Taastusravi on eesmärgipärane tegevus. **Eesmärgid** peavad olema patsiendi seisundit arvestades realistlikud, mõõdetavad ning ajaliselt määratud, meeskonnas läbi arutatud, sõnastatud ja kirjalikult **dokumenteeritud**. Ravi käigus jälgitakse nende täitmist ning vajaduse korral sõnastatakse uusi eesmärgi (2–6).

2.4. Patsient ja tema lähedased peavad olema aktiivselt kaasatud taastusravi protsessi. Nad osalevad taastusravi plaani koostamisel ja taastusravi eesmärkide seadmisel ning võtavad osa teraapiatundidest. Hästi funktsioneeriv sotsiaalne taustsüsteem on rehabilitatsiooni pikaajaliste eesmärkide saavutamise ja püsimise üheks eelduseks. Insuldi taastusravi lahutamatuks osaks on **patsiendi ja tema lähedaste koolitus** ning nõustamine insuldi olemuse, sellega kaasnevate probleemide, insuldi riskitegurite, nende mõjutamise ning mak-

simaalse funktsionaalse iseseisvuse saavutamise strateegiate osas (2–6).

2.5. Insuldi **taastusravi peab algama võimalikult vara**, niipea kui patsiendi üldseisund on stabiliseerunud (4). Varane rehabilitatsioon vähendab taastusravi kogupikkust ning parandab tulemust. Hilinemine taastusraviga alustamisel võib põhjustada sekundaarseid vältitavaid tüsistusi (nt kontraktuurid) (5, 6).

2.6. Insuldi taastusravi peab olema spetsiifiliselt **suunatud funktsionaalsele treeningule** ning igapäevaasokuste arendamisele. Kui konkreetset puuet ei ole võimalik mõjutada, siis tuleb rakendada kõik jõupingutused leidmaks võimalusi selle kompenseerimiseks ning puudega kohanemiseks. Võrdsest tuleb tähelepanu pöörata nii puude vähendamisele kui ka puudega kohanemisele.

2.7. Taastusravi tulemusena saavutatud oskused peavad olema patsiendi **elukohas rakendatavad** (1, 3, 4). Tulemuslikkuse saavutamiseks peab taastusravi olema **piisava intensiivsusega** (vt punkt 3).

2.8. Insuldi taastusravi sisaldab füsioteraapiat, tegevusteraapiat, kõneravi, kognitiivsete häirete uuringut ja ravi ning sotsiaalnõustamist (1, 3).

2.9. Taastusravi protsessi lahutamatu osa on **patsiendi funktsionaalse seisundi regulaarne hindamine** (vt punkt 5) (6).

2.10. Insuldi järel kujunenud püsiva puudega patsiendid vajavad jätkuvalt **rehabilitatsiooni-teenuseid** parima võimaliku taseme saavutamiseks igapäevaelu tegevustes (5).

3. Taastusravi etapid ning ravile suunamine

3.1. Varajane taastusravi

Varajase taastusraviga alustatakse akuutravi insuldi üksuses või kombineeritud akuut- ja taastusravi insuldiüksuses kohe, kui patsiendi üldseisund on stabiliseerunud, võimaluse korral esimese 24–48 tunni jooksul haigestumise algusest (4). **Ravi**

intensiivsus ja ajaline kestus sõltub iga patsiendi koormustaluvusest ja seisundi raskusest. Taastusravi eesmärgid selles etapis on järgmised (4):

- patsiendi ja tema lähedaste esmane koolitus;
- halvatuste korral asendravi kontraktuuride, lamatiste jt välditavate sekundaarsete tüsistuste ennetamiseks;
- liikumisravi vastavalt probleemi raskusele, sh abistatud liigutused liigestest liikumisamplituudi piires, hingamisharjutused. Liikumisravi peamised eesmärgid taastusravi selles faasis on peamiselt preventiivsed, nt trombembooliliste tüsistuste ning kontraktuuride profülaktika;
- kui patsiendil esineb kõne- või neelamisfunktsiooni kahjustus, on vajalik võimalikult varane logopeedi konsultatsioon ja vajaduse korral kõnerravi alustamine.

Akuutravihaiglas tegelevad insuldihaige taastusraviga nii arst, füsioterapeut kui ka kogu õendushoolduspersonal, afaasia või neelamishäirete esinemisel ka logopeed, vajaduse korral kaasatakse meeskonda sotsiaaltöötaja ja psühholoog.

Patsiendi suunamise järgmise ravi etappi otsustab tema raviarst, konsulteerides taastusravistiga. Kui patsiendi seisund akuutravi lõppemisel ei võimalda osalemist intensiivses rehabilitatsiooniprogrammis või tal esinevad seda takistavad tüsistused, kuid patsient on pikemas perspektiivis siiski potentsiaalne intensiivse taastusraviprogrammi kandidaat, siis suunatakse patsient järelravile nt madalama etapi haigla sise- vm osakonda, mis on neil juhtudel sillaks akuutravihaigla ja intensiivse taastusravi programmi vahel.

Patsiendile optimaalse **taastusravivõimaluse valikul tuleb arvesse** võtta järgmisi tegureid (6):

- üldseisundi stabiilsus,
- puude olemus ja raskusaste,
- õppimisvõime,
- üldfüüsiline vastupidavus (suutlikkus osaleda teraapiatundides),
- motivatsioon taastusravis osalemiseks,

- tervislik seisund ning elukeskkond enne insulti,
- patsiendi ja tema lähedaste eelistused ja ootused.

Oma seisundi tõttu taastusravile mittekuuluvatele patsientidele ja nende omastele peavad olema tagatud kvalifitseeritud nõustamine koduse hooldusepõetuse osas ning sotsiaalsed tugiteenused (6).

3.2. Intensiivne statsionaarne taastusravi

Insuldihaige intensiivse statsionaarse taastusravi viib läbi insuldi taastusravi spetsialiseeritud meeskond

- statsionaarse taastusravi osakonnas või taastusravihaiglas,
- kombineeritud akuut- ja taastusravi insuldiüksuses (statsionaarse taastusravi osakonna puudumisel) või
- liikuv insuldimeeskond teistes raviosakondades.

Patsiendi intensiivsesse esmase statsionaarse taastusravi programmi suunamise kriteeriumid on järgmised:

1) esineb neuroloogiline defitsiit ning vähemalt 2 probleemi järgnevaist:

- liikumishäire,
- häiritud eneseteenindusvõime,
- kommunikatsiooniprobleemid,
- soole- ja/või põietöö häired,
- neelamishäire,
- kognitiivne defitsiit (4, 6);

2) patsient on õppimisvõimeline (s.t suuteline omandama uut informatsiooni) (4, 6);

3) stabiilne üldseisund – teadvusel, stabiilne hemodünaamika, ei vaja pidevat infusioonravi; omahingamisel, ekstubeeritud või dekanüleeritud vähemalt 48 tundi enne taastusravile suunamist; ei vaja pidevat hapnikulisa sissehingatavas õhus, stabiilne neuroloogiline seisund (4, 6);

4) ei esine ägedaid põletikulisi protsesse (palavikuga kulgevad kuseteede põletikud, sügavad infitseerunud või kirurgilist ravi vajavad lamatised, tromboflebiit, kopsupõletik jm);

5) ei põe nakkushaigusi;

6) patsiendile on tehtud kõik põhihaiguse või kaasuvate haiguste ja seisundite tõttu vajalikud uurinud ja analüüsid; võimalikud kaasuvad haigused ja seisundid on ravitud või on nende ravi jätkamine võimalik taastusraviüksuses;

7) ei esine ägeda psühhoosi kliinilist pilti;

8) füüsiliselt suuteline osalema taastusravi programmis 3 või enam tundi päevas (sh igapäevategevuste funktsionaalne treening) 5 korda nädalas (4, 6);

9) vajab intensiivset interdistsiplinaarset taastusravi, mida ei ole võimalik teha kodustes oludes või ambulatoorselt (6).

Insuldi statsionaarse taastusravi pikkust mõjutavad oluliselt patsiendi vanus, funktsionaalne võimekus üks nädal pärast taastusravi alustamist, kognitiivne suutlikkus ja tasakaal. Kaudselt mõjutavad insuldi statsionaarse taastusravi pikkust ka patsiendi funktsionaalne võimekus taastusravile saabumisel, taastusravi programmi sisu, motoorne suutlikkus, kommunikatsioonihäired ja meditsiinilised tüsistused (7).

Otsuse taastusravi jätkamise vajaduse või lõpetamise kohta langetab igal konkreetsel juhul ravimeeskond, arvestades patsiendi individuaalseid vajadusi.

Meeskond peaks kaaluma intensiivse statsionaarse interdistsiplinaarse taastusravi lõpetamist järgmistel juhtudel (6):

1) patsiendi funktsionaalne tase võimaldab tal pöörduda koju ning jätkata taastusravi ambulatoorselt või kodustes tingimustes;

2) patsient on eneseteeninduses iseseisev;

2) 2 nädala jooksul ei ole toimunud funktsionaalset paranemist;

3) meditsiinilised komplikatsioonid ei võimalda taastusravi jätkata;

4) patsient ei vaja enam interdistsiplinaarset statsionaarset taastusravi (kuigi võib vajada jätkuvat taastusravi);

5) patsient ei suuda intensiivse taastusravi programmi osaleda.

Intensiivse statsionaarse taastusravi etapis peaks ravi toimuma **3 või enam tundi päevas**, minimaalselt 5 päeval nädalas. (1, 6) Ravi selles eta-

pis on valdavalt individuaalne ning toimub iga patsiendi individuaalse raviplaaniga kohaselt. Patsiendile tuleb taastusravi käigus luua maksimaalsed võimalused omandatud oskuste kasutamiseks (1, 2, 4).

3.3. Ambulatoorne taastusravi

Patsiendid, kellel esineb isoleeritud puue (nt afaasia, nägemishäire, mono- või hemiparees) ning teraapiat võib läbi viia üks spetsialist (nt füsioterapeut, tegevusterapeut, logopeed), suunatakse võimaluse korral ambulatoorsele taastusravile (6).

Insuldi ambulatoorne taastusravi on väga paljudel juhtudel ka esmase statsionaarse taastusravi jätkuks patsientidele, kellel esineb jätkuv funktsionaalne paranemine ja kelle motoorsed võimed on piisavad selles osalemiseks. Eesmärgiks on jätkata statsionaaris alustatud kõne- või liikumisravi, tegevusterapiat jm.

3.4. Kodune taastusravi

Kodune taastusravi sisaldab vastavalt patsiendi vajadustele taastusravi meeskonna erinevate liikmete (füsioterapeut, tegevusterapeut, taastusarst, taastusõde jt) koduviisi. Eesmärgiks on nii patsiendi ja tema lähedaste/hooldejate nõustamine, soovitude andmine kodu kohandamiseks vastavalt puude iseloomule kui ka kodune liikumisravi, tegevusterapia.

3.5. Funktsioone toetav taastusravi (tugi-taastus)

Hiljem kui ühe aasta möödumisel haigestumisest peaks püsiva neuroloogilise defitsiidiga patsientidel olema võimalik saada regulaarselt funktsioone toetavat taastusravi (1). See toimub valdavalt ambulatoorselt, kuid meditsiinilistel näidustustel (vajaduse korral või ambulatoorsete ravivõimaluste puudumise korral) ka statsionaarselt. Funktsioone toetava taastusravi põhikomponendiks on üldjuhul füsioterapia. Kompleksse taastusravi vajaduse otsustab iga konkreetse haigusjuhu korral taastusarst.

4. Meeskonnatöö

Uuringud tõestavad, et insuldi taastusravi head tulemused on tihedalt seotud taastusravi korraldusega meeskonnatöö põhimõttel (1, 2, 6). Taastusravimeeskond töötab ühiste eesmärkide nimel, kasutades kokkulepitud ühtseid ravistrateegiaid ning ühendades spetsialiste, patsienti ja tema omakseid (1, 3, 4).

Meeskond töötab koordineeritult ning meeskonna liikmetel on pidev ülevaade üksteise tegevusest, probleemidest või progressist erinevates valdkondades (nt liikumisravi, tegevusteraapia, kõnravi). Taastusravi eesmärgid seatakse ning raviplaan koostatakse ühiselt, sellesse protsessi kaasatakse alati ka patsient ja tema lähedased/hooldajad. **Taastusravi meeskond kohtub regulaarselt, et arutada patsiendi taastusravi kulgu, hinnata saavutatut ning seada uusi eesmärgi, koostada taastusravilt lahku-mise plaan (2, 3).**

Kõik insuldihaigetega tegelevad meeskonnaliikmed peavad valdama peamisi asendravi põhimõtteid, et maksimaalselt vältida spastilisuse kujunemist ja võimalikke tüsistusi nagu kontraktuurid, subluksatsioonid, lamatised, pneumoonia, uroinfektsioonid. Samuti peab kogu personal olema koolitatud peamiste kommunikatiivsete ja kognitiivsete häirete äratundmise ning nende vastava käsitlemise põhimõtete osas.

Insuldipatsientidel esineb enamasti hulk kaasuvaid haigusseisundeid ning muid meditsiinilisi probleeme, mis vajavad ravi ning arstlikku jälgimist. Taastusravi meeskonna tööd koordineerib taastusarst. Taastusravi meeskonna moodustavad taastusarst, füsioterapeut, sotsiaaltöötaja ning vastavalt vajadusele teised taastusraviga tegelevad spetsialistid (logopeed, psühholoog, öde, ravi-massöör, tegevusteraapeut jt). Vajaduse korral kaasatakse ka teiste erialade esindajaid (8).

5. Patsiendi funktsionaalse seisundi hindamine

Patsiendi funktsionaalse seisundi hindamine on taastusravi lahutamatu osa (1). Hindamine toimub regulaarselt kindlaksmääratud ajavahemiku järel. Esmane hindamine toimub akuutravi haiglas/osa-konnas. Selle alusel toimub patsientide väljavahimine taastusravile suunamiseks ning tehakse otsus patsiendile optimaalse taastusravi valikuks. Ühtlasi dokumenteeritakse sellega taastusravi lähteseisund, mis on aluseks taastusravi eesmärkide seadmisel ning raviplani koostamisel. Taastusravi käigus korratakse hindamist süstemaatiliselt kindla ajavahemiku järel (igal teisel ravinädalal) eesmärgiga korrigeerida raviplani, sõnastada uusi taastusravi eesmärgi, hinnata taastusravi tulemuslikkust ning vastavust algselt seatud eesmärkidele (1, 6).

Kuna insuldi taastusravi tegeleb väga erinevate mootorsete, sensoorsete, kognitiivsete, kõne-jm puuetega, siis peavad ka kasutatavad hindamismeetodid vaatlema patsienti võimalikult mitmekülgsest. Hindamine peab vastama kliinilistele vajadustele, s.t olema abiks kliiniliste otsustuste tegemisel (1). Patsiendi funktsionaalse seisundi hindamine insuldi taastusravis peab hõlmama vähemalt järgmisi valdkondi (6):

- vaimsed funktsioonid (sh emotsionaalne labiilsus ja kognitiivne defitsiit),
- motoorsed funktsioonid,
- hääle- ja kõnefunktsioon,
- toimetulek igapäevategevustega.

Soovitav oleks rutiinsesse kasutusse juurutada ka patsiendi elukvaliteedi hindamine. Võimaluse korral ning vastavate testide olemasolul tuleb eelistada standarditud teste (1, 6). Perspektiivikaim süsteem taastusravi meeskonna kompleksse hinnangu vormistamiseks on rahvusvaheline funktsioneerimisvõime, vaeguste ja tervise klassifikatsiooni (ICF) kliiniline vorm.

6. Taastusravi käiku komplitseerivad tüsistused

Sagedasemad tüsistused insuldi postakuutses taastusravis ja nende esinemissagedus (4):

aspiratsioon ja pneumoonia	40%
kuseteede infektsioonid	40%
depressioon	30%
muskuloskeetaalsed valud	30%
kukkumine	25%
alatoitumus	16%
venoosne trombemboolia	6%
lamatised	3%
toksiline või metaboolne entsefalopaatia	10%
krambid	4%

Sagedamini esinevate tüsistuste vältimise võimalused

Asendravi õigete võtete kasutamine aitab normaliseerida ebanormaalset lihastoonust, ennetada kontraktuure, subluksatsioone, valu, lamatisi ja respiratoorseid komplikatsioone. On väga tähtis, et kogu haigega tegelev personal valdaks asendravi põhimõtteid (1, 3) (vt punkt 4 "Meeskonnatöö").

Süvaveeni tromboos ja kopsuarteri trombemboolia. Süvaveeni tromboosi esineb ca 5% ja kopsuarteri trombembooliat 1–2% insuldihaigetest. Nende tõsiste tüsistuste esinemissagedust aitavad vähendada varane mobiliseerimine, täispikkade kompressioonsukkade kasutamine ning optimaalne hüdratatsioon (1, 3, 6). (Medikamentoosne ravi – vt insuldi ravijuhend).

Düsfaagia ja aspiratsioonipneumoonia. Neelamisfunktsioonile ja aspiratsioonipneumoonia ennetamisele tuleb pöörata erilist tähelepanu, sest kui aspiratsioon põhjustab enamasti köha, siis insuldihaigel kulgeb see ligi pooltel juhtudest vaikselt, köhata. Oluline on düsfaagia varane diagnoosimine, patsiendi istuv asend söömise/söötmise ajal, õigesti valitud konsistentsiga söök ning vajaduse korral õigeaegne nasogastraalsondi või gastrostoomi kasutuselevõtt (1, 3, 4).

Lamatised. Adekvaatne hooldus-pöetustöö, naha seisundi regulaarne kontroll, hügieen, adekvaatne toitumus ning hüdratatsioon, õiged asendiravi võtted, varane mobiliseerimine aitavad vältida lamatiste teket. Lamatiste vältimine on insuldihaige hoolduse üks peamisi kvaliteedinäitajaid (6). Õige hoolduse korral patsiendil lamatisi ei teki (3).

Põietalitluse häired ning uroinfektsioonid. Oluline on põietalitluse häirete varajane diagnostika ning infektsiooni õigeaegne ravi. Püsikateetrite kasutamist tuleb vältida suure infektsiooniriski tõttu. Vajaduse korral kasutada vahelduvat kateteriseerimist (2, 3, 6).

Sümptomaatiline epilepsia. Antikonvulsivset medikamentoosset ravi rakendatakse patsientidel, kellel on esinenud üks või enam krambi-episoodi, ning seda ei kasutata profülaktiliselt (6).

Kukkumine on insuldihaigete puhul sage. Oluline on patsiendile ohutu keskkonna loomine ning patsiendi tähelepanu juhtimine kukkumiskile ning tüüpilisematele ohuolukordadele (nt siirdumised, WC kasutamine), individuaalne treeninguplaan lihasjõu ja tasakaalu taastamiseks, minimaalne psühhotropsete ravimite kasutamine (3, 6).

7. Rehabilitatsiooniplaan

Rehabilitatsiooniasutustes koostatakse püsiva puudega patsientidele rehabilitatsiooniplaan. Selles antakse hinnang patsiendi tegevusvõimele ja abivajadusele ning nähakse ette rehabilitatsiooniks vajalikud tegevused, nende sagedus, kestus ja teenuse osutajad. Rehabilitatsiooniplaan hõlmab ka meditsiinilist rehabilitatsiooni (taastusravi).

8. Spetsiifilised probleemid ja taastusravi strateegiad

Insuldi taastusravis puututakse kokku väga erinevate probleemidega.

8.1. Liikumispuue ja spastilisus

Raviks on paralleelselt kasutusel mitmeid erinevaid füsioteraapia meetodeid. Neist enim uuritud on NDT-Bobath'i kontseptsioon (NDT – *neurodevelopmental treatment*, neuroarenguline ravi), Brunnströmi ja Roodi meetodid ning MRP (*motor relearning programme*, motoorse taasõppimise programm) ja PNF (*proprioceptive neuromuscular facilitation*, propriotseptiivne neuromuskulaarne hõlbustus) kontseptsioonid ja meetodid. Praktikas on konkurentsituul enim kasutatav NDT-kontseptsioon (nt Suurbritannias 93%) (3).

- **Liikurraja kasutamine** kõnnitreeninguks. Tõendus põhineb materjali liikurraja kasutamiseks insuldijärgsete kõnnihäirete ravis napib. Väike arv tehtud uuringuid viitab liikurraja kasutamise efektiivsusele insuldihaigetele kõndimise taasõpetamisel, eriti kui kasutada seejuures 30–40% kehaskasutuse vähendamist tugirihmadega (1, 3). Meetod on eriti soovitatav patsientidele, kel kaasvalt esinevad kardiovaskulaarsed probleemid. Samas ei ole tõendeid, nagu oleks see meetod tõhusam tavapärasest füsioteraapiast (3).

- **Lihaskõuet arendamisele suunatud treening.** Varasemast märksa enam soovitatakse insuldi taastusravis rakendada harjutusi vastupanuliigutustega ning treeningut ergomeetril. Uuringud on tõestanud, et vastupanuliigutustega harjutuste kasutamine ei suurenda spastilisust halvatud jäsemes, nagu varem arvati (1).

- **FES – funktsionaalne elektrostimulatsioon** ehk elektrostimulatsiooni kasutamine konkreetse lihase või perifeerse närvi stimuleerimiseks liigutuslikus situatsioonis eesmärgiga kutsuda esile liigutus. Ei ole rutiinselt kasutatav meetod. Kasutatav valitud patsientide kontingendile, nt labajala dorsaalfleksiooni parandamiseks kõnnil, kõnnimustri parandamiseks (1).

Spastilisus insuldi järel on sage, see võib kaasa tuua liiges- ja lihaskontraktuuride kujunemise (1). Spastilisuse ravis kasutatakse nii füüsilist kui ka medikamentooset ravi. Medikamentidest on kasutusel baklofeen, tisanidiin, botulismitoksiin (1, 3). Neist tõhusaim ja taastusravi aspektist enim uuri-

tud on botulismitoksiini süstid isoleeritud lihastesse koos järgneva kompleksse taastusraviga. Selle toimele väheneb spastilisus, kasvab kõnnitempo, paraneb haardefunktsioon. Puuduseks on sageli ajutine raviefekt, mistõttu võib olla näidustatud korduv ravi (1).

8.2. Kõnehäired

Insult võib kommunikatsioonivõimet kahjustada mitmel erineval moel. Patsiendil võib esineda afaasia (sensoorne, motoorne, lugemis- ja kirjutamishäire jt), düsartria või artikulaatorne apraksia (1). Afaasia ravi ja rehabilitatsiooni eesmärk on aidata inimest tagasi endisega võimalikult sarnasesse situatsiooni. Enamikul juhtudest ei ole see võimalik ning sel juhul seatakse eesmärgiks aidata inimest seisundisse, kus ta vajaks võimalikult vähe kõrvalist abi.

Kõigile domineeriva hemisfääri insuldiga või häirunud kommunikatsioonivõimega patsientidele peab võimaldama logopeedi konsultatsiooni ja vajaduse korral logopeedilist ravi (1, 3). **Logopeedilise ravi intensiivsus statsionaarse taastusravi etapis on minimaalselt 2 tundi nädalas** (3). Kõneravi on pikaajaline protsess ning võib kesta aastaid. Logopeedi ülesandeks on kõnehäirete diagnostika ja ravi ning ühtlasi ka patsiendi ja tema omaste/hooldejate ning temaga tegeleva personali teavitamine probleemide olemasolust ning konkreetse patsiendi puhul soovitatavatest kommunikatsioonivõimalustest (3).

Afaasiaga patsientidel võib esineda vajadus kommunikatsiooni abivahendite järele, mis on enamasti konkreetseks juhtumiks koostatud või üldised (nt arvuti).

8.3. Psüühikahäired

Insuldi järel on sagedased nii meeleoluhäired kui ka emotsioonide adekvaatse kontrollimise häired. Insuldihaigete sagedased probleemid on depressioon, üliemotsionaalsus, ärevus. Nende diagnoosimist komplitseerib sageli afaasia ja kognitiivsete häirete olemasolu, samuti võivad mitmed erinevad häired esineda korraga (1, 3). Depressioon

on eriti sage ning seotud taastusravis aeglasema progressi ning pikema hospitaliseerimise kestusega (3). Kõiki insuldihaigeid on vaja hinnata ärevuse ja depressiooniskaalade abil (1).

Insuldihaigete psüühikahäirete ravis kasutatakse nii medikamentooset ravi kui ka psühhoteraapiat.

Patsientidele tuleb pakkuda võimalust rääkida oma tunnetest seoses haigusega ja selle mõjust elule. Patsientide puhul, kellel esineb häiriv üliemotsionaalsus ja pisarate käepärasus, ning patsientide puhul, kellel on diagnoositud depressioon, alustatakse medikamentooset ravi antidepressantidega, pakkudes neile samal ajal ka psühhoteraapia võimalust (1, 3). Antidepressantravi peab jätkuma minimaalselt 6 kuud (1). **Diagnoosimata ja ravimata depressioon võib sageli viia eksliku järelduseni, nagu oleks patsient halvasti motiveeritud taastusravis osalema või õppimisvõimetu (6).**

Püsivat distressi põhjustavate või süvenemistendentsi ilmutavate psüühikahäirete esinemisel tuleb konsulteerida kliinilise psühholoogi või psühhiaatriga (1).

8.3. Kognitiivsed häired

Kognitiivsete funktsioonide häirumine pärast insulti on sage. Need häired võivad olla üldised (nt informatsiooni töötlemise aeglustumine) või ilm-neda mõne kitsama funktsiooni osas (nt orientatsioon, tähelepanu, mälu). Insuldi järel võib umbes 1/4 patsientidest jääda tõsine püsiv kognitiivne defitsiit. Tuleb arvestada võimalusega, et kognitiivne defitsiit võis esineda ka enne insulti (3). Kognitiivsed probleemid toovad kaasa progressi aeglustumise ka teistes taastusravi valdkondades (liikumis-, kõneravi jt) (3).

Sagedasemad häired (v.a afaasia) on visuaal-ruumiline neglekt (eitamine, ignoreerimissündroom), apraksia, häiritud õppimisvõime, tähelepanuhäired. Nende häirete tähtsust ei tohi alahinnata. Sageli peitub esmapilgul seletamatu puude põhjus just sensoorses defitsiidis (nt suutmatuse end riietada võib olla põhjustatud tähelepanu- ja planeerimishäirest ning visuaal-ruumilisest neglektist).

Võimaluse korral vajavad sellised patsiendid neuropsühholoogilist uuringut ja kognitiivset treeningut, samuti spetsiifiliste toimetulekustrateegiate õpetamist (1, 3).

8.5. Valu

Valu on insuldi järel sage probleem. Valule insuldihaigel ei pöörata üldjuhul piisavat tähelepanu ning seda ei ravita adekvaatselt (1). Patsientidel võivad esineda erinevat laadi valud, sagedamini muskuloskeletaalsed valud, eeskätt valud halvatud kehapoole ölaigese piirkonnas (vt p 8.8). 2–6% esineb insuldi järgse tsentraalse valu sündroom (CPSP, *central post stroke pain syndrome*), mille raviks sobivad kõige paremini tritsüklilised antidepressandid (nt amitriptüliin) (1, 3).

Püsivalt tugevate valudega patsiendid tuleb suunata valukliinikusse (1) või neuroloogi konsultatsioonile.

8.6. Neelamishäired ja alatoitumus

Ligikaudu 45% insuldihaigetest esineb probleeme neelamisega (1). Aspiratsiooni esinemine on seotud kõrgeenenud pneumooniariskiga. 40–50% juhtudest esineb aspiratsioon insuldihaigedel vaikselt, kõhata (1, 4, 6). Sage on ka alatoitumus, mis esineb umbes 15% insuldiga haiglasse sattunud ning kasvab 30%ni esimese nädalaga. Nii neelamishäirete olemasolu kui ka alatoitumus on seotud halvema taastusravi tulemuse ja aeglasema paranemisega (1).

Kõigil insuldihaigetel tuleb hinnata neelamisfunktsiooni. Kõiki neelamishäirega patsiente peab konsulteerima logopeed, kes teostab põhjaliku neelamisfunktsiooni uuringu ning annab patsiendile ja personalile soovitusi ohutuks neelamiseks ning söögi-joogi konsistentsi kohta. Õigeaegne (varane) neelamisfunktsiooni uuring vähendab insuldihaigedel oluliselt pneumooniate esinemist (1, 6).

Kõigi patsientide toitumust tuleb hinnata taastusravile saabumisel ning jälgida pidevalt. Vajaduse korral tuleb kohe tarvitusele võtta meetmed alatoitumuse korrigeerimiseks, sh toitmine nasogastraalsondi kaudu või gastrostoom, kui patsient ei ole võime-

line suukaudse toitmisega piisavat toitumust säilitama (1, 6). Düsfaagia paraneb ajapikku sageli spontaanselt (6). Soovitatav on dietoloogi konsultatsioon neelamis- ja toimumishäiretega patsientidele, kes vajavad modifitseeritud konsistentsiga sööki (1, 3).

8.7. Pöie- ja sooletegevuse häired

Inkontinents on insuldihaigeil sage probleem ning üheks tõsisemaks probleemiks insuldihaige hool-dajatele ja omastele. Umbes 50% patsientidest esineb mingil ajal kusepidamatus (3). Pöie- ja sooletegevuse häiretele ning uroinfektsioonide õigeaegsele adekvaatsele ravile tuleb insuldi taastusravis pöörata väga tõsist tähelepanu, kuna inkontinentsi või retentsiooniprobleemid takistavad progressi ka teistes valdkondades. Kõigi taastusravile saabunud patsientide puhul tuleb dokumenteerida soole- ja põietegevuse häirete olemasolu või puudumine (3).

Uriiniretentsiooniga patsientidel tuleb suure infektsiooniriski tõttu vältida püsikateetrite kasutamist. Selle asemel kasutatakse vajaduse korral vahelduvat ehk intermitteeruvat (võimalusel enese-) kateteriseerimist ühekordsete kateetritega, teatud juhtudel on vajalik ka epitsüstostoomi rajamine (6). Uriiniretentsioon laheneb sageli urineerimisasendi muutmisel (potitool või WC *versus* siiber või mähe) ning antikolinergiliste ravimite kasutamise lõpetamisega (nt tritsüklilised antidepressandid) (3).

Väga sage on ka obstipatsiooni esinemine. Selle leevendamiseks on soovitatav rakendada regulaarset sooletreeningut (gastrokoolilise refleksi ärakasutamine pärast sööki), mis eeldab patsiendi regulaarset aitamist potitoolile või WCsse pärast sööki, vajaduse korral tuleb kasutada ka lahtisteid (3).

Põhiline roll pöie- ja sooletöö häirete taastusravis on taastusravi osakonna õel (enesekateriseerimise õpetus, soole- ja põietreeningu juhendamine jm). Statsionaarselt taastusravilt lahkumisel peab patsiendil olema selge edasine taktika oma häire osas – pidamatus abivahendid tellitud, hool-dajad koolitatud, vajaduse korral suunamine täien-davatele urodünaamika uuringutele (1).

8.8. Valulik õlg

Valu pareetilise poole öla piirkonnas esineb umbes 30% insuldihaigetest. Valuliku õlaga kaasneb sageli ülajäseme funktsiooni halvem paranemine, depressioon, unetus (3). Valuliku öla profülaktikaks kasutatakse erinevaid võtteid, kusjuures puuduvad tõendid ühe eelistest teiste ees (1, 3). Soovitatav on silmas pidada järgmist:

- kogu patsiendiga tegeleva personali ja patsiendi hool-dajate koolitus asendravi võtetest ja õigetest tõstmisvõtetest ning õigete asendravi-võtete kasutamine esimesest ravipäevast alates;
- suletud kinemaatilise ahela raviharjutused alates varase taastusravi etapist (1, 3).

Väljakujunenud valuliku öla raviks kasutatakse külmaaplikatsioone enne liikumisravi, mitte-steroidseid põletikuvastaseid preparaate, ultraheli-ravi ning TENSi. Tänapäeval ei soovitata enam kasutada liigese fikseerimist ega intraartikulaarseid süsteid glükokortikosteroidhormooniga (1).

8.9. Toimetulek igapäevategevustega

Igapäevategevustega puuduliku toimetuleku prognostilised tegurid on kõrge iga, kaasuvad haigused (müokardiinfarkt, suhkurtõbi), tugev nõrkus, halb istumistasakaal, sensoorsed häired, sügav vaimne puue, inkontinents, eelnev puudulik toime-tulek igapäevategevustega, depressioon (4).

8.10. Infektsioonid

Infektsioonid on sage nähtus insuldi taastusravis. Umbes 20% patsientidest esineb haiglasviibimise jooksul pneumoonia või uroinfektsioon. Neid ravi-takse kergematel juhtudel taastusraviüksuses. Kui infektsiooni raskus takistab taastusravi, suunatakse patsient raviks siseosakonda (3). Oluline on taastusraviosakonna personali teadlikkus suuremast infektsiooniohust insuldihaigetel ning infektsioonide varane avastamine (3).

9. Abivahendid

Väikesed muudatused patsiendi harjumuspäras keskkonnas võivad oluliselt parandada tema

sõltumatust igapäevategevustes (nt ratastooli või jalutuskepi kasutamine, takjapaela kasutamine nõõpide asemel, adapteeritud söögiriistade kasutamine). Vajadust abivahendite järele hinnatakse individuaalselt, korrates seda regulaarselt teatud ajavahemiku järel, et veenduda, kas patsient vajab veel seda abivahendit või mõnda teist laadi abivahendit (1).

10. Taastusravilt lahkumise plaan

Vastutuse üleandmine hästi koordineeritud tegevusega statsionaarsest taastusraviasutusest ambulatoorsesse ravi-võrku või hooldekodule vajab hoolikat planeerimist (1, 4). Taastusravilt lahkumise planeerimine peab algama taastusravile saabudes (2, 4). Enne patsiendi taastusravilt lahkumist peavad olema täidetud järgmised tingimused:

- patsient ja tema lähedased/hooldajaid on selles ette valmistatud ja saanud vajaliku nõustamise koduste hooldus- ja ravivõtete ning koduse keskkonna kohandamise küsimustes, samuti insuldi sekundaarse preventsiiooni osas;
- perearstile on kirjalikus vormis koostatud kokkuvõtte patsiendi taastusravist, samas on fikseeritud soovitused jätkuvaks taastusraviks (ambulatoorne, koduprogramm, edasise statsionaarse taastusravi vajadus), eeldatav abivahendite ja meditsiinilise abi vajadus, patsiendil esinevad kognitiivsed, psühholoogilised ja käitumuslikud probleemid ja nende ravi, eeldatavad probleemid tulevikus;
- patsiendile on edastatud vajalikud kontaktandmed (taastusraviasutused, sotsiaalabi asutused, abivahendeid vahendavad/valmistavad asutused) (1, 2, 6).

Taastusravilt lahkumise plaani koostamise põhi-eesmärk on järjepidevuse tagamine erinevate ravi-etappide vahel.

Kirjandus

1. National clinical guidelines for stroke. Royal College of Physicians of London; 2002.
2. DeLisa JA, Gans BM. Rehabilitation medicine: principles and practice. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers; 1998.
3. Management of patients with stroke. Rehabilitation, prevention and management of complications, and discharge planning. A national clinical guideline. Scottish Intercollegiate Guidelines Network; 2002.
4. Consensus statement on stroke treatment and service delivery. Royal College of Physicians of Edinburgh; 2002.
5. Stroke management in Europe. Consensus Report. J Int Med 1996;240:173–180.
6. Post-stroke rehabilitation. Clinical Guideline Number 16. AHCPR Publication No 95-0062; 1995.
7. Brosseau L, Philippe P, Potvin L, Boulanger YL. Post-stroke inpatient rehabilitation. I. Predicting length of stay. Am J Phys Med Rehabil 1996;75(6):422–30.
8. Eesti taastusravivõrgu arengukava. Koost: Varje-Riin Tuulik-Leisi. 2003.